



Attorney Docket # 5255-98PUS

Patent

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of

Horst TILLMANN

Serial No.: 10/586,095

Filed: July 14, 2006

For: Door Closer

Examiner: O'Brien, Jeffrey D.

Group Art: 3677

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service with sufficient postage as first class mail in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450, on

October 16, 2008

(Date of Deposit)

Alfred W. Froebrich

Name of applicant, assignee or Registered Representative

Signature

October 16, 2008

Date of Signature

Commissioner for Patents

P.O. Box 1450

Alexandria, VA 22313-1450

LETTER TRANSMITTING PRIORITY DOCUMENT

SIR:

In order to perfect the claim to priority in the above-identified application under 35 U.S.C. §119, enclosed herewith is a certified copy of the following foreign patent application on which the claim of priority is based:

Germany Patent Application No. 10 2004 003 280.7 filed on January 21, 2004.

Respectfully submitted,
COHEN PONTANI LIEBERMAN & PAVANE LLP

By

Alfred W. Froebrich

Reg. No. 38,887

551 Fifth Avenue, Suite 1210

New York, New York 10176

(212) 687-2770

October 16, 2008

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen: 10 2004 003 280.7

Anmeldetag: 21. Januar 2004

Anmelder/Inhaber: DORMA GmbH + Co KG, 58256 Ennepetal/DE

Bezeichnung: Türschließer

IPC: E 05 F 3/04

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 21. Februar 2005
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

Wenier

Titel: Türschließer

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Türschließer mit einem Gehäuse zur Aufnahme eines Schließmechanismus, wobei das Gehäuse mit Anschraubflanschen versehen ist, in denen Befestigungslöcher zum Durchtritt von Befestigungselementen vorgesehen sind.

Ein gattungsgemäßer Türschließer ist der DE 198 34 889 A1 zu entnehmen. Der Türschließer wird in den Figuren 5 und 6 zum Stand der Technik erläutert.

10 Diese Türschließer weisen ein Gehäuse 101 auf und werden z. B. im oberen Bereich einer Tür 102 oder dergleichen angebracht. Sie wirken entweder mit einer Führungsschiene 106 zusammen, welche über einen Hebel 105 mit dem Türschließer verbunden ist oder weisen ein allgemein bekanntes Scherengestänge auf. Zur Befestigung des Türschließers an der

15 Tür 102 oder dergleichen sind an dem Gehäuse 101 des Türschließers Anschraubflansche 108, 109 angeordnet, welche jeweils zwei Befestigungslöcher 110 zum Durchtritt von Befestigungsschrauben 103 aufweisen. Die an jedem Anschraubflansch 108, 109 vorgesehenen Befestigungslöcher 103 sind beidseits einer sich durch das Gehäuse 101 erstreckenden Längsmittlebene 111 angeordnet.

20

Die beiden Befestigungslöcher 103 sind beim gezeigten Stand der Technik derart angeordnet, dass die oberen Befestigungslöcher 103 um ca. 28 mm unterhalb der Oberkante der Tür 101 oder dergleichen liegen und die unteren Befestigungslöcher 103 um ca. 19 mm darunter (vgl. Figur 4). Eine derartige Anordnung von Befestigungspunkten an einer Tür wird allgemein als Lochgruppe bezeichnet. Eine solche Lochgruppe befindet sich bei Türen, ob Rahmentüren oder Vollblattrüren, innerhalb eines stark ein-

25

5 gegrenzten Bereiches. Bei Vollblattrüren ist die Tür innerhalb eines genannten Bereiches zum Anschrauben von Türschließern extra verstärkt. Außerhalb dieses Bereiches ist eine sinnvolle dauerhafte Befestigung eines Türschließers nicht möglich, es sei denn, es wird eine Montageplatte eingesetzt, die jedoch das Produkt insgesamt verteuert. Um zu einer solchen Lochgruppe zu kommen, ist bisher der den Türschließer mit der Führungsschiene 106 verbindende Hebel 105 mit einer Kröpfung 112 versehen worden. Ein derart gekröpfter Hebel 105 macht jedoch eine universelle Verwendung von nur einer Türschließerausführung für alle Türsituationen und damit Montagearten unmöglich.

Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Türschließer zu schaffen, welcher universell eingesetzt werden kann, d. h. für alle Montagearten ohne zusätzliche Bauteile, wie z. B. eine Montageplatte, verwendet werden kann.

15 Diese Aufgabe wird bei einem Türschließer der eingangs erläuterten Art dadurch gelöst, dass in jedem Anschraubflansch drei Befestigungslöcher angeordnet sind.

20 Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung wird ein Türschließer geschaffen, welcher universell einsetzbar ist und bei dem auf die Verwendung eines gekröpften Hebels verzichtet werden kann. Wenn nämlich zum Anschrauben des Türschließers an einer Tür oder dergleichen immer nur die beiden unteren Löcher verwendet werden, rückt der Türschließer weiter nach oben, so dass er bündig mit der Oberkante der Tür oder dergleichen abschließt und somit die Verwendung eines gekröpften Hebels überflüssig macht. Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass ein Türschließer nach 25 der Erfindung auch bei Profilrahmentüren mit einer dazwischen befindlichen Ausfachung in Glas nicht in das Glas hineinragt, denn eine solche Montage eines Türschließers würde das Erscheinungsbild einer Profilrahmentür unmöglich machen.

Die Unteransprüche stellen weitere Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Gegenstandes dar.

Nach einer vorteilhaften Weiterbildung ist vorgesehen, dass die Anschraubflansche an den Stirnseiten des Gehäuses angeordnet sind. Dies
5 ermöglicht eine sichere Befestigung und gute Kraftübertragung.

Vorzugsweise ist der Abstand der Befestigungslöcher untereinander gleich. Er beträgt vorteilhafterweise ca. 19 mm. Nach einer weiteren bevorzugten Ausgestaltung fluchten die Befestigungslöcher untereinander. Infolge dieser Anordnung der Befestigungslöcher ergibt sich eine Lochgruppe, die eine universelle Anbringung des Türschließers ermöglicht.
10

Vorzugsweise liegt das mittlere Befestigungsloch in der Längsmittelachse des Gehäuses. Aufgrund dieser Ausgestaltung ist es möglich, den vom Stand der Technik her bekannten Abstand der oberen Befestigungsschraube von der Oberkante der Tür oder dergleichen, von z. B. ca. 28
15 mm, beizubehalten und gleichzeitig den Türschließer bündig mit der Oberkante der Tür oder dergleichen anzuordnen. Dieses ist insbesondere auch dann von Bedeutung, wenn es sich um überfälzte Türblätter und Rohrrahmentüren mit einem Glasfeld handelt. Gerade bei Rohrrahmentüren, die z. B. aus Leichtmetall bestehen, ist der Fachmann bestrebt, die Rahmen so klein wie möglich zu gestalten.
20

Nach einer vorteilhaften Weiterbildung liegen die beiden äußeren Befestigungslöcher im Bereich der äußeren Längskanten des Gehäuses.

Weitere Merkmale und Vorteile des erfindungsgemäßen Türschließers ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels.
25

Es zeigen:

- Figur 1: Eine Draufsicht auf einen erfindungsgemäßen Türschließer an einer gefalzten Holztür;
- 5 Figur 2: eine Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Türschließers nach Figur 1;
- Figur 3: eine Draufsicht auf einen Türschließer an einer Rahmentür;
- Figur 4: eine Seitenansicht nach Figur 3;
- Figur 5: eine Draufsicht auf einen Türschließer nach dem Stand der Technik und
- 10 Figur 6: eine Seitenansicht des Türschließers nach dem Stand der Technik.

In den Figuren 1 und 2 ist ein erfindungsgemäßer Türschließer in einer Draufsicht und einer Seitenansicht dargestellt.

- 15 Der Türschließer weist ein Gehäuse 1 auf, das an einer Tür 2, die beispielsweise als Holztür mit einem Falz ausgebildet ist, oder dergleichen über Befestigungsschrauben 3 befestigt ist. Aus dem Gehäuse 1 des Türschließers erstreckt sich eine Achse 4, an welcher ein Hebel 5 festgelegt ist, der mit seinem anderen Ende in eine Führungsschiene 6 eingreift. Die Führungsschiene 6 ist an einer Wand 7 oder dergleichen befestigt.

- 20 Das Gehäuse 1 ist an seinen beiden Stirnseiten mit je einem Anschraubflansch 8, 9 versehen, in dem drei Befestigungslöcher 10 vorgesehen sind. Die Befestigungslöcher 10 dienen zur Aufnahme der Befestigungsschrauben 3.

Die Befestigungslöcher 10 in jedem Anschraubflansch 8, 9 sind gleichweit voneinander beabstandet, z. B. ca. 19 mm. Außerdem fluchten sie miteinander.

Die Befestigungslöcher 10 sind so angeordnet, dass das mittlere Befestigungsloch 10 in einer Längsmittlebene 11 des Gehäuses 1 liegt.

Bei der Befestigung des Gehäuses 1 an einer Tür 2 gemäß den Figuren 1 und 2 oder dergleichen werden nur die mittleren und unteren Befestigungslöcher 10 auf jeder Seite des Türschließers (Gehäuse 1) in den Anschraubflanschen 8, 9 benutzt, weil das obere Befestigungsloch 10 keinen ausreichenden Halt durch die vorhandene Falz in der Tür 2 finden würde. Dies führt dazu, dass bei gleichem Befestigungsbild, wie beim Stand der Technik, d. h. die obere Befestigungsschraube 3 ist nach wie vor ca. 28 mm unter der Oberkante der Tür 2 oder dergleichen angeordnet, das Gehäuse 1 des Türschließers bei dem angegebenen Abstand der Befestigungslöcher 10 von ca. 19 mm um ca. 9,5 mm nach oben rückt und somit das Gehäuse 1 des Türschließers bündig mit der Oberkante der Tür 2 oder dergleichen verläuft. Aufgrund dieser Ausgestaltung kann auf den beim Stand der Technik erforderlichen gekröpften Hebel z. B. verzichtet werden, was zu einem besseren Erscheinungsbild des Türschließers beiträgt.

In den Figuren 3 und 4 ist das Gehäuse 1 des Türschließers an einer einen Rahmen 12 aufweisenden Tür 2 befestigt. Derartige Rahmentüren können mit oder ohne Falz ausgeführt sein und tragen innerhalb des Rahmens 12 ein Glasfeld 13. Somit ist der Bereich, an dem ein Türschließer befestigt werden kann, durch die Rahmenbreite begrenzt. Wie den Figuren 3 und 4 zu entnehmen ist, ist das Gehäuse mit den beiden oberen Befestigungslöchern 10 an dem Rahmen 12 über Schrauben befestigt.

Patentansprüche

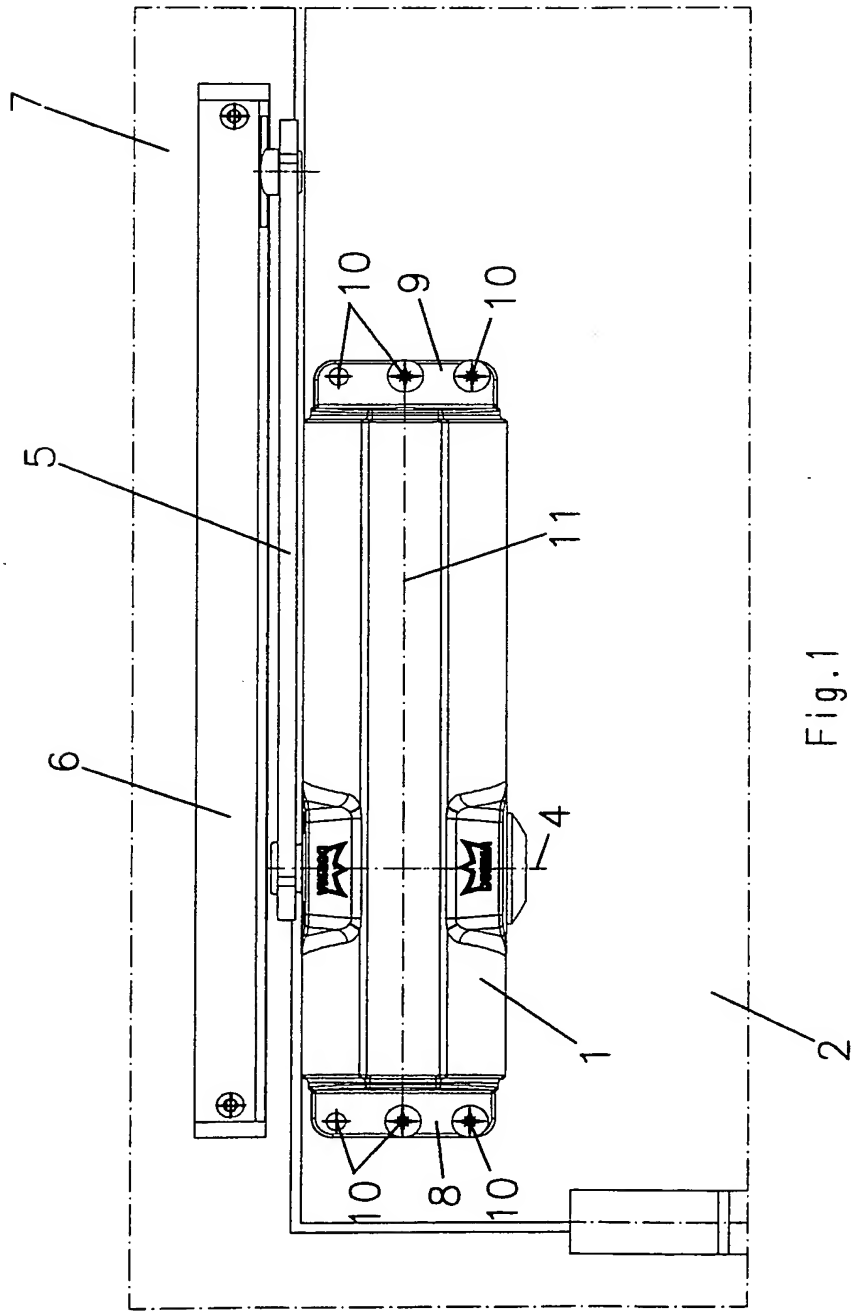
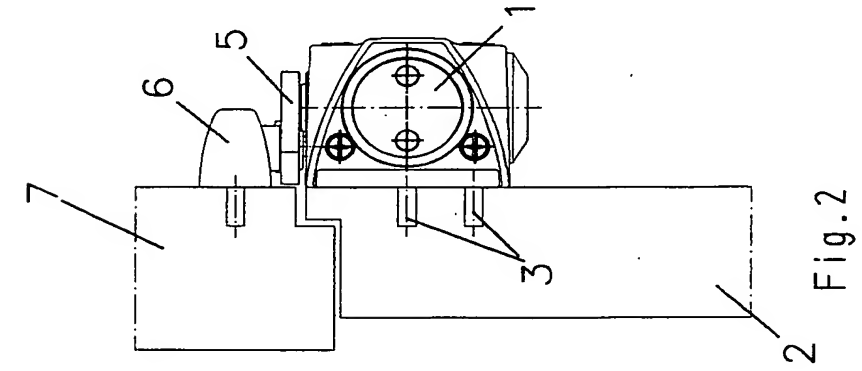
1. Türschließer mit einem Gehäuse zur Aufnahme eines Schließmechanismus, wobei das Gehäuse mit Anschraubflanschen versehen ist, in denen Befestigungslöcher zum Durchtritt von Befestigungselementen vorgesehen sind, dadurch gekennzeichnet, dass
5 in jedem Anschraubflansch (8, 9) drei Befestigungslöcher (10) angeordnet sind.
2. Türschließer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Anschraubflansche (8, 9) an den Stirnseiten des Gehäuses (1) angeordnet sind.
10
3. Türschließer nach den vorhergehenden Ansprüchen, dadurch gekennzeichnet, dass der Abstand der Befestigungslöcher (10) untereinander gleich ist.
4. Türschließer nach den vorhergehenden Ansprüchen, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungslöcher (10) untereinander fluchten.
15
5. Türschließer nach den vorhergehenden Ansprüchen, dadurch gekennzeichnet, dass das mittlere Befestigungsloch (10) in der Längsmittelachse (11) des Gehäuses (1) liegt.
- 20 6. Türschließer nach den vorhergehenden Ansprüchen, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden äußeren Befestigungslöcher (10) im Bereich der äußeren Längskanten des Gehäuses (1) liegen.

Bezugszeichenliste

	1	Gehäuse
	2	Tür
	3	Befestigungsschrauben
5	4	Achse
	5	Hebel
	6	Führungsschiene
	7	Wand/Rahmen
	8	Anschraubflansch
10	9	Anschraubflansch
	10	Befestigungslöcher
	11	Längsmittelachse
	12	Rahmen
	13	Glasfeld
15	101	Gehäuse
	102	Tür
	103	Befestigungsschrauben
	105	Hebel
	106	Führungsschiene
20	108	Anschraubflansch
	109	Anschraubflansch
	110	Befestigungslöcher
	111	Längsmittelachse
	112	Kröpfung

Zusammenfassung

- Die Erfindung betrifft einen Türschließer mit einem Gehäuse zur Aufnahme eines Schließmechanismus, wobei das Gehäuse mit Anschraubflanschen versehen ist, in denen Befestigungslöcher zum Durchtritt von
- 5 Befestigungselementen vorgesehen sind. Um einen Türschließer zu entwerfen, welcher universell eingesetzt werden kann, ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass in jedem Anschraubflansch drei Befestigungslöcher angeordnet sind.



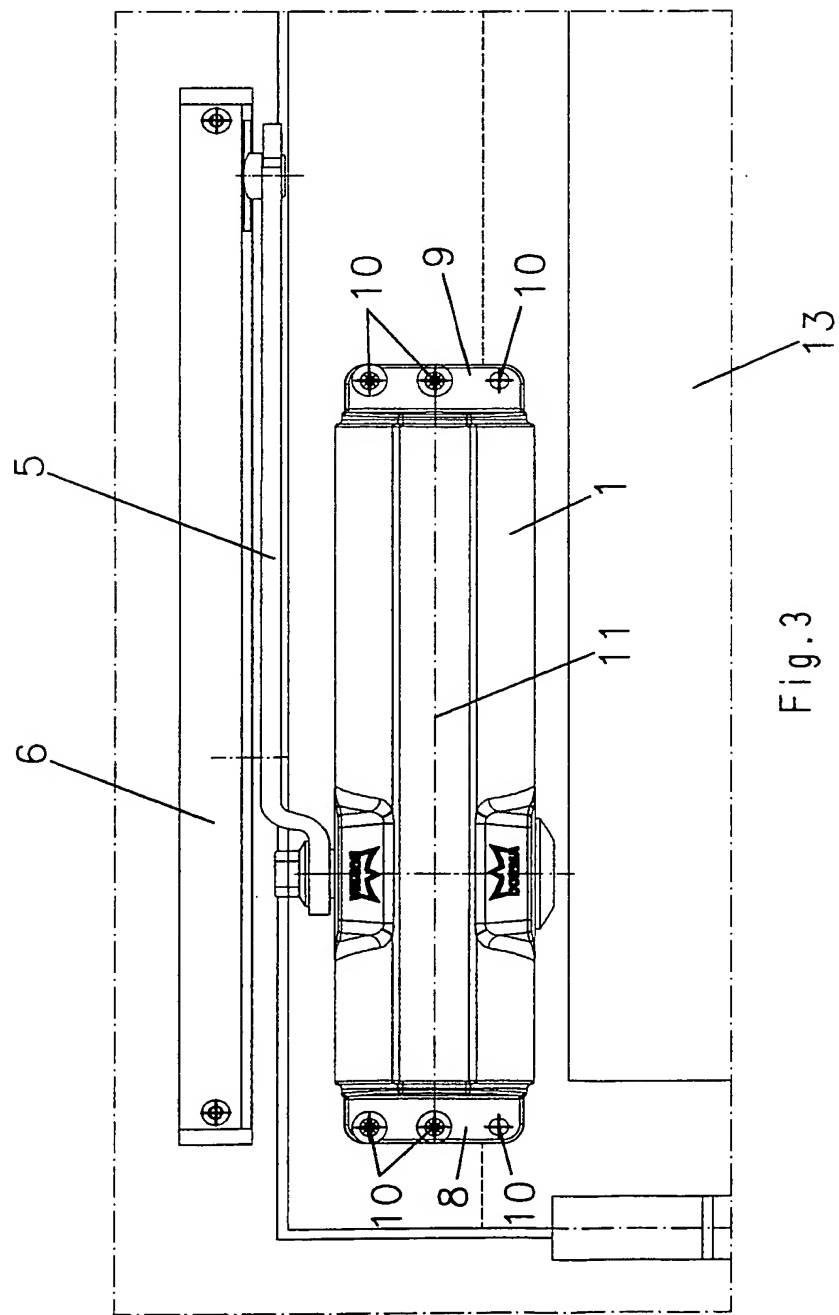


Fig. 3

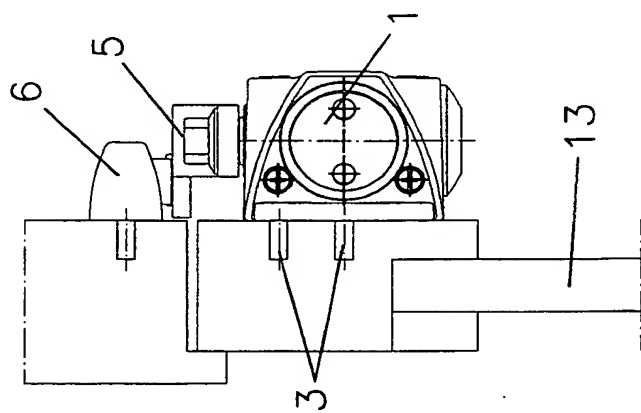


Fig. 4

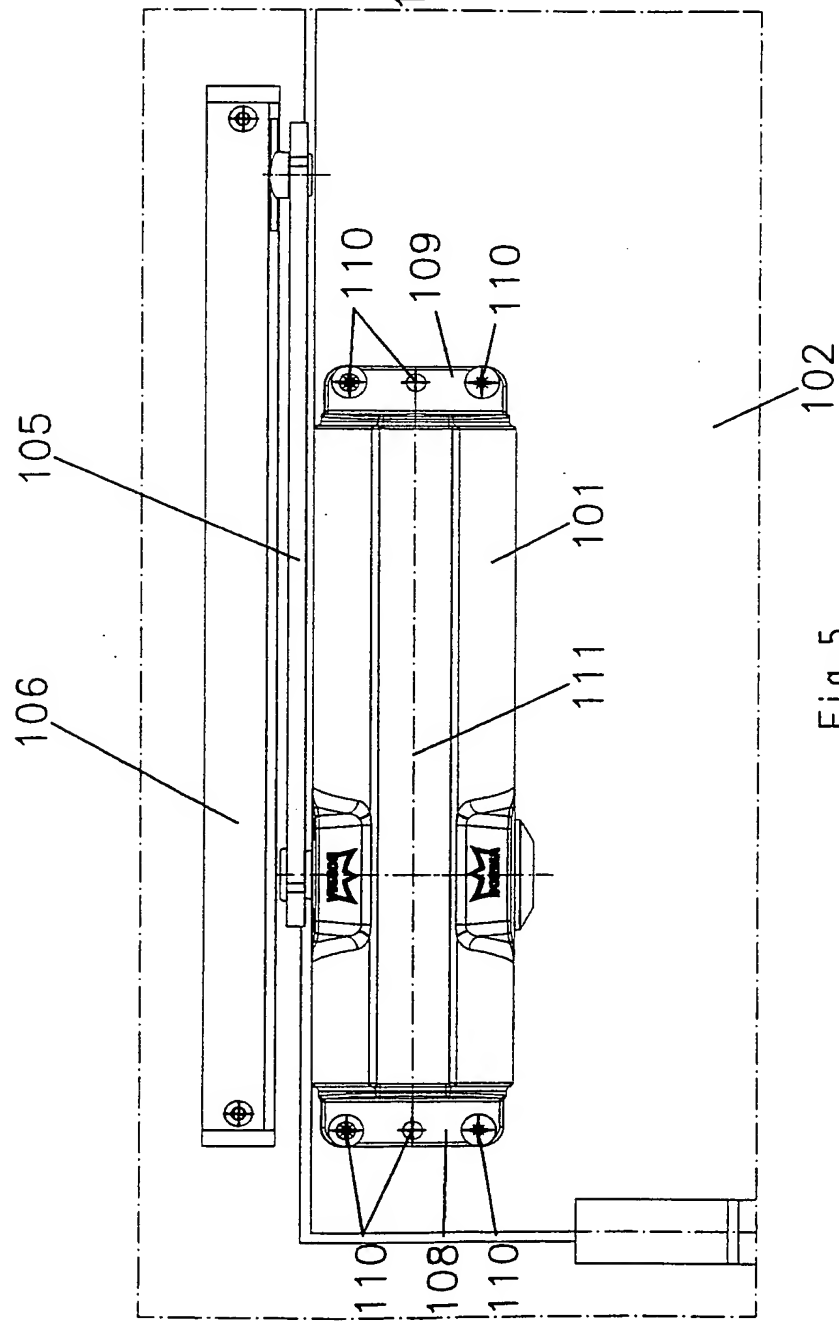


Fig. 5
Stand der Technik

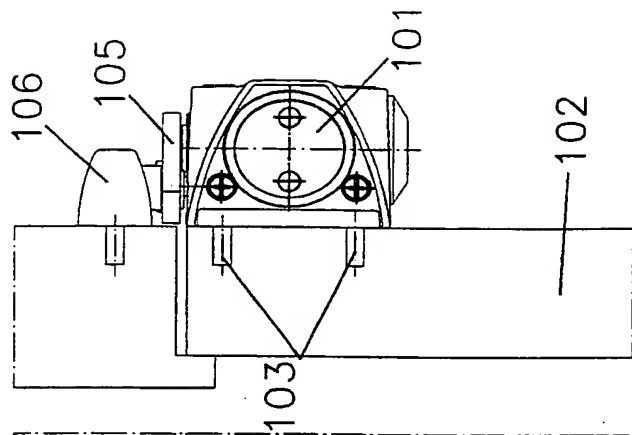


Fig. 6
Stand der Technik